管 理 学 研 究

基于互联网技术的网络内容治理发展逻辑探究

谢新洲　石　林

(北京大学 新媒体研究院,北京 100871)

摘　要: 互联网技术通过变革网络内容生产方式实现对网络内容生态的型塑,理解当前的网络内容治理现状与困境,有必要回到互联网技术发展及其变革内容生产方式的底层逻辑。回溯互联网技术的发展历史,从治理场景变迁(治理对象)、治理资源配置(治理能力)、治理体系(治理体系)三个维度,我国网络内容治理的发展逻辑是:内容泛在下网络内容治理场景拓展既是一种适应性的治理范围延伸,也潜藏着常态化治理难题;互联网技术的现代化、商业化、全球化发展导致当前网络内容治理资源的短缺;互联网的连接属性推动监管者从体系、能力、技术上向"协同治理"寻求对策。在互联网技术的去中心化本性和治理逻辑的中心化惯性之间寻找平衡点,并提出网络内容治理的实质是技术治理。

关键词: 网络内容治理;互联网技术;内容生产方式;技术治理

中图分类号:C 93　　**文献标识码:**A　　**文章编号:**1000-5919(2020)04-0127-12

处理好秩序与平衡的辩证关系是建立网络综合治理体系的关键。①事实上,互联网技术本身便是广泛连接与有序管理的矛盾统一体。一方面,互联网指向开放、互联,具有去中心化的技术本性;另一方面,广泛连接的实现有赖于规则设置和标准统一,从而平衡和适应连接主体间的异质性,并为其开放性、创新性应用提供技术基础。各国政府抓住这种矛盾统一性,既加紧建设"信息高速公路"以利用互联网空前的传播能力和组织能力,又加紧争夺网络技术资源的控制权以形成竞争优势并保障自身安全,比如美国曾长期主导域名管理机构 ICANN 以控制关键的域名资源。在网络内容层面,监管者往往运用技术手段干预网络连接关系的建立②,对其认为违反社会道德规范(如淫秽色情③)或威胁统治④的网络内容施加监管,即对互联网络信息流加以控制。在我国,对网络内容的意识形态把控与互联网基础设施建设相并行⑤,政府对互联网建设的主导权保证了其在互联网使用层面的控制权⑥。我国在技术上建立

收稿日期:2020-06-15

作者简介:谢新洲,男,湖南益阳人,北京大学新媒体研究院教授。

基金项目:本文系国家社科基金重大项目"中国特色网络内容治理体系及监管模式研究"(项目编号:18ZDA317)的成果之一。

① 谢新洲:《秩序与平衡:网络综合治理体系的制度逻辑研究》,《新闻与写作》2020 年第 3 期,第 82—88 页。

② Deibert R, Palfrey J, Rohozinski R, et al. "Tools and Technology of Internet Filtering", in Access Denied: The Practice and Policy of Global Internet Filtering. MIT Press, 2008: 57-72.

③ Jacobs K. People's pornography: Sex and surveillance on the Chinese Internet. Bristol, UK: Intellect, 2012.

④ Faris R, Villeneuve N. "Measuring Global Internet filtering", in Access Denied: The Practice and Policy of Global Internet Filtering. MIT Press, 2008: 5-27.

⑤ Eric Harwit, Duncan Clark. "Shaping the Internet in China - Evolution of political control over network infrastructure and content." Asian Survey, 2001, 41(3):377-408.

⑥ Liang B, Lu H. "Internet Development, Censorship, and Cyber Crimes in China." Journal of Contemporary Criminal Justice, 2010, 26(1):103-120.

了“世界上最大且最复杂的互联网内容过滤系统”①,即“防火墙”;在体制上形成了类似传统媒体管理模式的自上而下层级结构②;在体系上以市场准入标准要求互联网服务提供商严格履行其内容审查义务③。

本文通过追溯互联网技术的发展历史,剖析互联网技术对内容生产方式的变革以及对网络内容生态的型塑,进而从治理场景变迁、治理资源配置、治理体系构建三个维度,探究我国网络内容治理的发展逻辑,为理解和分析当前网络内容治理所面临问题与瓶颈的成因及其解决对策提供一种基于底层技术逻辑的视角。

一、内容泛在带来治理场景的拓展

以开放、互联为核心的互联网技术深刻地变革了人类社会的内容生产方式。首先,网络的交互性解构了传统的单向传播格局,使“受众”成为更具主体意识的“用户”而贯穿于内容生产和传播的全过程。其次,内容生产的门槛在不断降低,内容的含义不再局限于“知识”“作品”而指向更广泛意义上的“表达”。再次,内容表达方式持续创新,网络内容传播从早期以文字为主的信息获取发展为多媒体的信息服务。特别地,网络技术的连接属性与我国紧密型的社会关系形态相契合,展现出向现实社会极强的嵌入性。内容的生产与传播从跨越地域、介质等物理边界到跨越场景、社群等社会边界,呈现出泛在化的发展趋向。

(一)网络内容应用场景逐步拓展

随着互联网技术的发展,网络内容应用场景呈现阶段性拓展。通过统计中国互联网络信息中心(CNNIC)历年来发布的《中国互联网络发展状况统计报告》④中“网络服务使用率”数据⑤,得出网络内容应用场景基本演进趋势,并重点基于互联网技术发展历程和网络内容生产方式变革历程,将网络内容应用场景拓展归纳为以下五个阶段(如表 1 所示):

第一个阶段为技术化拓展(1994—1998),彼时我国刚刚接入互联网,网络内容应用主要集中在网页、电子邮件、新闻组、论坛/BBS、个人主页等基础场景,内容治理主要针对网络连接层面;第二个阶段为商业化拓展(1999—2004),门户网站、新闻网站、搜索引擎等的出现催生出“网络媒体”的概念,随着互联网的普及以及移动通信技术的发展,用户的信息交流和获取能力得到增强,此时的内容治理重点聚焦于信息服务层面;第三个阶段为娱乐化拓展(2005—2009),宽带网络技术的持续发展使多媒体的内容生产和传播成为可能,博客在这一时期呈规模性增长,自媒体开始涌现,互联网媒体化属性的加深以及内容的多元化、娱乐化趋向让治理重点从接入和服务深入至具体的内容质量层面;第四个阶段为移动化拓展(2010—2014),移动互联与社交网络的发展让线上与线下环境开始弥合,基于移动端的网络内容应用场景迅速成型并逐渐成为网络内容的主要来源,内容生产方式从具有仪式性和专业性的“生产”“创作”转变为更宽泛意义上的“表达”,移动化的场景拓展使得内容主体层面的治理成为新兴重点;第五个阶段为智能化拓展(2015 年至今),网络技术对现实社会的嵌入加深,表现为信息服务类应用的强势增长与“平台生态”概念的出现,海量内容下的价值提取与变现成为内容生产与传播的突破口,面对“全民皆媒”与“内容泛在”,内容治理进一步上升至内容生态层面。

---

① Bambauer D E, Deibert R J, Palfrey J G, et al. “Internet Filtering in China in 2004-2005: A Country Study.” Berkman Center for Internet & Society at Harvard Law School Research Publication, 2005(10).

② Qiu J L. “Virtual Censorship in China: Keeping the Gate Between the Cyberspaces.” international journal of communications law & policy, 2000(4).

③ Mackinnon R. “China's Censorship 2.0: How companies censor bloggers.” First Monday, 2009, 14(2).

④ 中国互联网络信息中心(CNNIC):《中国互联网络发展状况统计报告》(第 1—44 次),http://www.cnnic.net.cn/hlwfzyj/hlwxzbg/

⑤ 由于《中国互联网络发展状况统计报告》对网络服务相关数据的统计始于 1999 年 7 月(第 4 次报告),1994 年至 1998 年的实际情况通过查阅相关历史资料获得;2005 年以前的相关数据项目为“用户最经常或期待使用的网络服务功能”。

表 1　网络内容应用场景拓展各阶段情况表

时间	阶段	内容应用场景拓展	内容生产方式变革	内容表现形式创新	内容生产主体变化	关键网络技术突破	内容治理新兴重点
1994—1998 年	技术化拓展	网页、电子邮件、新闻组、论坛/BBS、个人主页等	发文、跟帖/回帖、评论、报刊上网等	文字为主	科研人员、相关专业人士、学生	接入互联网	互联网接入、对外新闻宣传
1999—2004 年	商业化拓展	门户网站、新闻网站、搜索引擎、网上聊天、短信等	网络媒体发布信息、网民搜索和通讯行为、软件上传和下载等	图文形式	ISP、ICP、新闻媒体为主,“网民”“网虫”成风尚	移动通信、宽带技术、动态网站技术等	网站登载新闻、电子公告、网络出版、垃圾邮件、垃圾短信等
2005—2009 年	娱乐化拓展	博客、网络视频、网络音乐、网络游戏、即时通讯、网络社区等	博客运营、图片分享、音视频分享等	多媒体呈现	博客、播客等自媒体出现,“草根”与“意见领袖”交织	P2P 技术、多媒体技术、RSS 聚合等	电子商务、网络视频、网络游戏、淫秽色情信息等
2010—2014 年	移动化拓展	社交媒体、移动端网络应用等	移动内容生产、赞评转等态度表达和二次内容生产等	交互性提升	“网红”出现,用户结构扩散和终端移动化扩散	社交网络、移动互联技术、大数据、云计算等	网络版权、网络谣言、移动网络、网民身份、网络文化等
2015 年至今	智能化拓展	直播、短视频、电子商务类、生活服务类、综合信息服务平台等	知识共享、内容付费、直播等	轻便化,如短视频、直播、H5 等;弹幕等交互形式创新	“全民皆媒”与内容平台化	人工智能、算法推荐、区块链等	网络安全、个人信息保护、内容生态等

内容泛在的背后是互联网性能提升和效能优化的技术逻辑。一方面,技术的基本演进方向是物理意义上的性能更好,从窄带拨号上网到宽带上网①、网络提速②,从移动互联网的 3G、4G 再到 5G,网络信息传输能力升级支撑起了愈发膨胀的信息体量。另一方面,网络技术持续满足着人们的社会化、个性化需求,随着互联网的普及,当技术接受达到一定比例,其社会价值便得到显现和认同③,互联网技术由此嵌入社会生活,带来社会规则与行为方式的变革,人们反过来需要去适应指向内容泛在的社会变迁。

---

① 1997 年我国国际线路总容量(带宽)为 25.408Mbps,2018 年我国国际出口带宽数达到 8946570Mbps。以上数据分别来源于中国互联网络信息中心(CNNIC)第 1 次和第 43 次《中国互联网络发展状况统计报告》。

② 最早的调制解调器传输速率仅为 11.4Kbps,2019 年我国固定宽带网络平均可用下载速率为 31.34Mbps,4G 网络平均下载速率为 23.01Mbps。以上数据分别来源于闽大洪:《中国网络媒体 20 年:1994—2014》,北京:电子工业出版社 2016 年版,第 5 页。中国互联网络信息中心(CNNIC)第 43 次《中国互联网络发展状况统计报告》。

③ 2004 年的调查数据显示,绝大多数民众(包括网民和非网民)认同“使用互联网可以提高工作/学习和生活的效率”的观点,而对于“在单位/学校/邻里中,会上网的人好像高人一等”这一观点,有 16%的网民赞成,而非网民赞成比例则达到 42.2%,即更多的非网民认为上网有助于提高自己在别人心目中的地位。以上数据来源于中国互联网络信息中心(CNNIC)第 14 次《中国互联网络发展状况统计报告》。

同时,来自社会系统的反馈也在推动着互联网技术不断拓展其目标视阈和功能边界,呈现出满足多元需求的“互联网+”应用形态和“智慧城市”的场景构态,进一步拓展了互联网技术与现实社会的契合点。可见,内容泛在的实质是互联网技术嵌入现实社会下的内容行为化和价值化,网络内容生产内化为用户普遍行为的同时,信息、数据逐渐成为智能媒体时代的重要资源,个性化分发技术便是对内容价值的提取。网络内容治理越来越强调对于面向内容生产与传播这一底层逻辑的内容资源和技术资源的管理和利用。

(二)网络内容治理范围不断延伸

对应网络内容应用场景的阶段性拓展,网络内容治理范围也在不断延伸,在治理重心上经历了“网络层-服务层-内容层-主体层-生态层”的发展过程,在治理对象和场景上则不断明晰,不断提升着对所处阶段网络内容主要应用场景的适应性。通过比对阶段性政策法规文本的相关概念涵义变化(如表 2 所示),可以看出网络内容治理范围的延伸具体表现为:从“提供信息”延伸为“提供信息服务”,关注以用户生产内容为代表的内容生产方式变革,治理场景从网络通信服务到网络应用服务再到网络公共服务的层次递进,将“网络信息内容生态治理”界定为政府、企业、社会、网民等多主体实践,同时既有“处置违法和不良信息”的被动约束,也有“弘扬正能量”的主动引导,其约束对象包括网络信息内容生产者、网络内容信息服务平台、网络内容信息服务使用者三个层次等。

此外,近年来国家网信办还针对重点的网络内容应用场景,研究制定了包括即时通信工具信息服务、移动互联网应用程序信息服务、互联网直播服务、区块链信息服务等在内的规范性文件。可见,互联网技术既通过变革内容生产和传播方式创造出了网络内容治理所面临的场景及问题,也作为规制创新的判断依据和基础资源间接拓展了规制的效能边界。但需要注意的是,“网络信息内容生态治理”中“生态”概念的提出,意味着网络内容治理将面对的是无边界的、具有自组织性(动态内生)的治理对象,尽管体现了内容泛在下网络内容应用场景拓展以及对构建多元协同治理体系的重视和呼吁,但也在一定程度上反映出我国政策规制经常存在的模糊性和不确定性①。这种模糊性和不确定性既可以理解为是监管者有意为其主导权保留足够的解释空间②,也有可能导致治理对象的可控性和可治理性存疑,容易让规制构建及其执行行动出现一定程度的“失焦”问题。

(三)网络内容常态化治理面临难题

网络内容生态所具有的动态内生性有赖于网络通信技术、数据存储技术、数据处理技术等技术基础和以即时通讯、搜索引擎、网络新闻、电子商务为架构的内容应用基础形态的构建。在此基础上,新技术与新应用的出现和发展速率不断加快,使得既有的治理体系和能力往往相对滞后,存在灰色地带或监管漏洞,不良信息和虚假信息泛滥、网络诈骗、网络犯罪、网络言语失范、知识产权侵权、数据黑产等危害网络内容生态甚至扰乱社会公共秩序的行为得以滋生。有学者从技术化社会的角度,认为当前个体化、场景化、不可识别、不在场的叠加,让技术行为特征变得难以预见,让现行的属地治理逻辑失灵、规则失效,构成了技术行动与社会规则之间的异步。③

近年来,除了针对网络内容乱象的适用性法规相继出台,以问题为导向(如淫秽色情及非法信息、网络版权问题、网络谣言问题、网络低俗之风、流量数据造假等)的多部门联合专项治理行动持续开展,逐渐形成技术、规制、行动相结合的综合治理手段,通过多维度的资源调度以适应线上线下相连接的复杂治理环境。但值得思考的是,针对新媒体环境下具体场景而逐渐铺开的规制体系是否具有持续应对新技术、新应用的适应能力,这些规制能否得到有效执行从而真正发挥效用;专项行动的作用效果是否具有延续性,面向问题的行动规划能否从网络内容生产和传播的根本逻辑上实现治理效用。这些问题关乎现有的治理体系和能力能否与作为生态的网络内容治理对象之无边界和自组织性特点相契合,从

---

① Liang B, Lu H. “Internet Development, Censorship, and Cyber Crimes in China.” Journal of Contemporary Criminal Justice, 2010, 26(1):103-120.

② Cheung A S Y. “The Business of Governance: China’s Legislation on Content Regulation in Cyberspace.” New York University Journal of International Law & Politics, 2005, 38:1-38.

③ 邱泽奇:《技术化社会治理的异步困境》,《社会发展研究》2018 年第 4 期,第 2-26+242 页。

表2　基于政策法规文本对比的网络内容治理范围分析

关键概念	相关政策法规	分析文本	含义变化
网络信息服务	2000年《互联网信息服务管理办法》①	对“互联网信息服务”的界定	1.删减了“上网用户”,将“提供信息的服务活动”延伸为“提供信息服务的活动”; 2.增加了对“提供由互联网用户向公众发布信息的服务”的明确界定。 3.明确具有舆论属性或社会动员能力的互联网信息服务界定范围,包含公众账号、短视频、网络直播、小程序等新场景。 4.涵盖从网络通信服务到网络应用服务再到网络公共服务的网络信息服务场景。
	2012年《互联网信息服务管理办法》(修订草案征求意见稿)②	对“互联网信息服务”的界定	
	2018年《具有舆论属性或社会动员能力的互联网信息服务安全评估规定》③	对“具有舆论属性或社会动员能力的互联网信息服务”所包括情形的界定	
	2019年《最高人民法院 最高人民检察院关于办理非法利用信息网络、帮助信息网络犯罪活动等刑事案件适用法律若干问题的解释》④	对“网络服务提供者”的界定	
网络新闻信息服务	2005年《互联网新闻信息服务管理规定》⑤	对“新闻信息服务”的界定	1.明确将互联网站、论坛、博客、微博客、公众账号、即时通信工具、网络直播等新媒体场景纳入监管范围; 2.将许可事项修改为“提供互联网新闻信息服务”,将三类互联网新闻单位的管理模式改为三类互联网新闻信息服务方式。
	2017年《互联网新闻信息服务管理规定》⑥(新版)	对“新闻信息服务”的界定	
网络信息内容生态	2020年《网络信息内容生态治理规定》⑦	对“网络信息内容生态治理”及其约束对象的界定	1.明确网络信息内容生态治理是政府、企业、社会、网民等的多主体实践; 2.既包括“处置违法和不良信息”的约束行为,也包括“弘扬正能量”的引导行为; 3.约束对象包括:网络信息内容生产者、网络内容信息服务平台、网络内容信息服务使用者。

① 国务院:《互联网信息服务管理办法》,中国政府门户网站,2000年9月25日,http://www.gov.cn/gongbao/content/2011/content_1860864.htm

② 国家互联网信息办公室、工业和信息化部:《互联网信息服务管理办法(修订草案征求意见稿)》,工业和信息化部门户网站,2012年6月7日, http://www.miit.gov.cn/n1146285/n1146352/n3054355/n3057709/n3057722/c3651769/content.html

③ 国家互联网信息办公室、公安部:《具有舆论属性或社会动员能力的互联网信息服务安全评估规定》,中国网信网,2018年11月15日,http://www.cac.gov.cn/2018-11/15/c_1123716072.htm

④ 最高人民法院、最高人民检察院:《最高人民法院、最高人民检察院关于办理非法利用信息网络、帮助信息网络犯罪活动等刑事案件适用法律若干问题的解释》,最高人民法院网,2019年10月21日,http://www.court.gov.cn/fabu-xiangqing-193711.html

⑤ 国务院新闻办公室、信息产业部:《互联网新闻信息服务管理规定》,国务院新闻办公室门户网站,2005年9月25日,http://www.scio.gov.cn/wlcb/zcfg/Document/307015/307015.htm

⑥ 国家互联网信息办公室:《互联网新闻信息服务管理规定》,中国网信网,2017年5月2日,http://www.cac.gov.cn/2017-05/02/c_1120902760.htm

⑦ 国家互联网信息办公室:《网络信息内容生态治理规定》,中国网信网,2019年12月15日,http://www.cac.gov.cn/2019-12/20/c_1578375159509309.htm

而避免成为外生性的治理手段而导致内容治理的内卷化困境。从根本上说,尽管监管和治理从接入互联网之初便有所建制,但其核心发展逻辑并未摆脱科层结构下的中心化惯性,实质上与互联网去中心化的技术本性相背离。横向上,汇集多方力量的、与网络内容生态相适应的协同治理体系面临着打破部门壁垒、调和利益关系、解构"政企""官民"单向对立的固有思维等瓶颈;纵向上,对新兴技术缺乏(往往难以形成)前瞻性预判和系统性规划,相关治理对策依赖于面向事后的问题复盘①,使得规则和管理滞后成为普遍的结构性困境。

二、技术垄断导致治理资源的短缺

互联网技术与特定社会环境的连接与互动,形成了多元的技术发展路径并型塑出相对独特的网络内容应用场景,加之各国国情不同,因而在治理方式上特色各异。我国的网络内容治理便具有鲜明的"中国特色"。在内容生产主体上,我国拥有世界上规模最大的网民群体。截至 2019 年 6 月,我国网民规模达到 8. 54 亿,手机网民规模达 8. 47 亿,2018 年接入移动互联网流量达 711. 1 亿 GB,较 2010 年的 4 亿 GB 增长近 180 倍。② 在内容应用场景上,我国形成了高度嵌入于关系紧密型社会形态的信息服务平台化发展趋势。对于当前以政府为主导的治理体系而言,存在发展面大于治理面的结构性问题,在互联网技术发展的现代化构想、商业化取向和全球化进路下,面临治理资源(内容资源和技术资源)的累积性短缺。

(一)现代化构想下的治理基础薄弱

互联网技术在我国的发展始于经济建设的需求。在改革开放的背景下,作为推进国民经济信息化③的重要手段,接入互联网以及网络技术的发展既是一种"水到渠成"的结果,又在特殊的历史阶段被赋予了迈向"现代化"的历史意义。在社会转型的关键时期,面对经济建设和国际竞争的内外双重压力,人们期望借助信息的力量,以"蛙跳"的方式,实现追赶发达国家的目的。CHINANET④ 的广告语上曾这样写道:"我们已经错过了文艺复兴,我们也没有赶上工业革命,现在,我们再也不能和信息革命的大潮失之交臂了。"⑤

早期互联网建设遵循"先发展、再管理"的发展逻辑,其管理思路主要基于经济属性而并非新闻媒体的严格标准,这在对早期论坛的管理中得到体现。彼时,论坛吸引了大量用户参与,颇具影响力。其交互性引发了监管部门对于非法内容传播的担忧,后者曾在 1996 年有过不允许开设论坛/BBS 的动议,但考虑到其为互联网不可分割的重要组成部分而最终放弃"封杀"的想法。⑥ 2003 年以"博客中国"网站为基地对互联网色情发起的阻击行动,被质疑违背了博客的原本宗旨,使论坛有了"媒体"的性质⑦(即此前不被认为具有媒体性质)。网络内容治理资源的先天不足以及规制体系的相对滞后由此埋下伏笔。

基于现代化构想,我国的互联网发展始终被置于行政体制架构之下,并沿袭了历史上"重硬轻软"的建设路径。在互联网发展初期便有学者指出,在信息设备制造、通信网络建设和信息资源开发这三者的关系上,要特别重视信息资源开发这个最薄弱的环节,走计算机(Computer)、通信(Communication)、

---

① Endeshaw A. "Internet regulation in China: The never-ending cat and mouse game." Information & Communications Technology Law, 2004,13(1):41-57.

② 数据来源:中国互联网络信息中心(CNNIC)第 27、43、44 次《中国互联网络发展状况统计报告》。

③ 谢新洲、杜燕:《互联网管理要在创新前提下定规则——访中国互联网协会副理事长高新民》,《新闻与写作》2018 第 5 期,第 76—80 页。

④ 1994 年 8 月,邮电部和美国 SPRINT 电信公司签署协议,由这家公司协助建立中国公有计算机互联网(CHINANET),即中国 Internet 骨干网和公用网。

⑤ 闵大洪:《传播科技纵横》,北京:警官教育出版社 1998 年版,第 190 页。

⑥ 闽大洪:《中国网络媒体 20 年:1994—2014》,北京:电子工业出版社 2016 年版,第 47 页。

⑦ 曹健、孙存照、孙善清:《反黄斗士"博客中国"被黑调查》,《IT 时代周刊》2003 年 7 月 20 日。

信息内容(Content)三“C”并举、相互促进的道路。① 尽管在经济改革的语境下,“信息”从纯粹指涉电子信息技术而逐渐被视为一种促进经济发展的资源。② 囿于价值有形化的思维定势,“信息”更多的是作为一种意识形态层面的先进话语而被加以符号性利用。2003 年,面对网络媒体的快速发展及其所带来的内容问题,时任国务院新闻办公室副主任蔡名照指出:“互联网本身是先进技术的成果,互联网的普及是社会进步的标志,如果在这个先进的时代列车上,装载着的是色情、暴力、邪教、迷信等社会的垃圾,那就抹杀了互联网的先进性。”③政府从一开始便缺席了信息服务基础设施建设,进而缺席了关键的信息公共服务④,失去了主动利用内容资源开展网络内容建设的先机。

(二)商业化取向下的资源配置不均

商业化是推动互联网技术扩散的重要因素。20 世纪 90 年代,互联网伴随着商业化浪潮进入大众视野。互联网全球化是经济全球化的表现,具有历史机缘地与中国的改革开放进程同步。据原国务院信息化联席会议办公室常务副主任陆首群回忆,在中国接入互联网之际,国际互联网当局负责人曾给出过三点意见,其中第一点便是“从现在开始,互联网开始了商业化运行,可以预见互联网上运作的商业信息将有可能超过教育科技信息,互联网将更加通俗化,更加普及”。⑤

与经济发展导向相承接的,商业化力量的驱动贯穿于网络技术发展的始终。从 1996 年以后开始大量涌现的因特网服务提供商(ISP)到三大门户网站的出现并相继上市,再到后来搜索引擎领域的百度、电子商务领域的阿里、社交平台领域微博和微信、智能信息服务领域的今日头条等先后问世,并伴随着移动互联网的发展开启了平台化进程,成为网络时代人们生活所离不开的“基础设施”。在技术资源上,商业平台往往更为雄厚。以近几年兴起的人工智能和区块链技术为例,截至 2019 年 2 月 28 日,我国共有人工智能企业 745 家,2018 年融资总额达 3832. 22 亿元⑥,截至 2018 年 3 月底,我国以区块链业务为主的公司数量已达 456 家⑦。如果说互联网的基本通讯协议、过滤软件、加密程序等技术构造规制了信息流,那么基于互联网信息系统的网络平台具有相类似的技术能力和权力。⑧ 在内容泛在化与价值化的演进趋势下,商业平台凭借其信息服务基础,进一步强化了对内容资源的掌控和利用。

在平台趋利属性和个人信息商业化的促使下,平台往往为了追逐流量而包庇一些灰色地带。事实上,商业利益介入内容控制技术的现象在互联网发展早期便已存在。彼时,内容控制服务提供商和软件制造商也多为商业性公司,其内容控制标准为主观制定,考虑到市场推广以及定制化服务的研发成本,这些公司往往采用精度更低的标准以提升产品的普适性。而承担服务器端过滤的网络服务提供商(ISP),也会基于流量价值和内容服务竞争的考量降低内容控制标准。⑨ 如何处理以政府为主导的治理体系与治理资源商业化配置之间的矛盾,成为网络内容治理突破当前瓶颈的关键所在。

---

① 乌家培:《中国式信息化道路探讨》,《科技进步与对策》1995 年第 5 期,第 1—4+77 页。

② 方晓恬:《走向现代化:“信息”在中国新闻界的转型与传播学的兴起(1978—1992)》,《国际新闻界》2019 年第 7 期,第 110—127 页。

③ 新华网:《2003 中国网络媒体论坛在京开幕》,海峡之声网,2003 年 10 月 11 日,http://www.vos.com.cn/2003/10/11_15557.htm

④ 方兴东:《超级网络平台:人类治理第一难题》,《汕头大学学报(人文社会科学版)》2017 年第 3 期,第 3 页。

⑤ 陆首群:《中国互联网口述历史 互联网在中国迈出的第一步》,《汕头大学学报(人文社会科学版)》2016 年第 4 期,第 100—105+10 页。

⑥ 中国新一代人工智能发展战略研究院等:《中国新一代人工智能科技产业发展报告(2019)》,2019 年 5 月 24 日,https://baijiahao.baidu.com/s? id=1634413857327712463&wfr=spider&for=pc

⑦ 工业和信息化部信息中心:《2018 年中国区块链产业白皮书》,2018 年 5 月 20 日,http://www.miit.gov.cn/n1146290/n1146402/n1146445/c6180238/content.html

⑧ 薛虹:《论电子商务第三方交易平台——权力、责任和问责三重奏》,《上海师范大学学报(哲学社会科学版)》,2014 年第 5 期,第 39—46 页。

⑨ 林江:《网络监管与内容技术控制》,《中国出版》2002 年第 4 期,第 9—12 页。

3. 全球化进路下的核心技术差距

在全球化视野下,作为互联网发源地的美国拥有强大的先天资源优势,且在技术创新上更注重关乎基础性技术变革的底层创新。① 美国等发达国家对于支撑全球互联网运转的关键资源和基础设施以及互联网核心软硬件技术的垄断,为其控制全球互联网、施行网络霸权提供了技术基础。② 除了在网络核心技术上存在差距(如长期以美国为主导的 ICANN 域名管理),我国的网络安全技术及相关产品(如高端防火墙、操作系统等)也在很大程度上依赖于进口,无法实现完全的自主可控,存在严重的安全隐患。③ 我国自主的网络安全产业在产业规模、研发力度、营收规模等方面均与国际水平存在较大差距。④ 在内容资源上,欧美国家长期主导着国际舆论场的话语权,而我国出于网络安全考虑设置防火墙,自然失去了实现内容资源控制及其价值输出的可能性。同时,由于互联网站管理中最为关键的根服务器均在国外,使得一些非法网站能够通过持续不定向的地址变更及匿名通信规避内容审查,后者仅能作用于传播链条的末端,往往"治标不治本"。

近年来,我国的网络技术发展越来越强调对基础资源技术和核心技术的自主可控。2018 年 5 月,习近平总书记在两院院士大会上的讲话指出,要把握数字化、网络化、智能化融合发展的契机,以关键共性技术、前沿引领技术、现代工程技术、颠覆性技术创新为突破口,努力实现关键核心技术自主可控,把创新主动权、发展主动权牢牢掌握在自己手中。⑤ 同年工信部发布关于贯彻落实《推进互联网协议第六版(IPv6)规模部署行动计划》的通知,加快网络基础设施和应用基础设施升级步伐,促进下一代互联网与经济社会各领域的融合创新。⑥ 目前,我国在 5G 技术方面已在国际上跻身于领先集团。在新兴的人工智能领域,截至 2018 年 11 月,我国相关专利申请量已超过 14.4 万件,占全球申请总量达 43.4%,居全球首位。⑦ 与此同时也应该看到,对于新一代网络技术的规划与研发应提前理顺发展与治理、秩序与平衡的关系,加强对网络技术的系统性、前瞻性研究,把握网络技术的发展规律及其外部效应,推动技术研发与治理创新相结合,以技术发展带动治理体系和能力优化。

三、互联特性推动协同治理的探索

互联网技术的扩散让网络内容融入了经济社会发展的多种业态、多方主体、多元场景,去中心化的发展趋向让传统的中心化治理策略收效甚微,由此唤起监管者对于协同治理体系的探索。所谓协同治理,涵盖多个维度的协同:治理主体的协同,旨在形成内容服务监管方、内容服务生产方、内容服务平台方、内容服务使用方联动的治理格局,囊括政府、企业、行业协会、社会、网民等多方主体;治理方式的协同,旨在构建技术、规制、行动相结合,事前、事中、事后各阶段相承接的方法体系;治理技术的协同,旨在

---

① 田丽、张华麟:《中美互联网产业比较》,《新闻与写作》2016 年第 7 期,第 44—46 页。

② 支振锋:《构建网络空间命运共同体要反对网络霸权》,《求是》2016 年 9 月 13 日。

③ 北京市互联网信息办公室编:《互联网信息安全与监管技术研究》,北京:中国社会科学出版社 2014 年版,第 32 页。

④ 《2019 年中国网络安全产业白皮书》数据显示,2018 年我国网络安全产业规模达到 510.92 亿元,居世界第一的北美地区达到 500.1 亿美元;国内 10 家上市网络安全企业平均研发投入占营收规模的比例为 17.02%,国际 10 家典型网络安全企业的平均研发投入占比为 20.15%;前者的平均营收规模为 15.69 亿元,后者为 16.52 亿美元。中国信息通信研究院:《2019 年中国网络安全产业白皮书》,2019 年 9 月 18 日,http://www.199it.com/archives/944538.html

⑤ 习近平:《在中国科学院第十九次院士大会、中国工程院第十四次院士大会上的讲话》,《人民日报》2018 年 5 月 29 日第 002 版。

⑥ 工业和信息化部:《工业和信息化部关于贯彻落实〈推进互联网协议第六版(IPv6)规模部署行动计划〉的通知》,工业和信息化部门户网站,2018 年 4 月 25 日,http://www.miit.gov.cn/n1146295/n1652858/n1652930/n3757020/c6154756/content.html

⑦ 中国人工智能产业发展联盟:《2018 中国人工智能产业知识产权和数据相关权利白皮书》,2019 年 1 月 24 日,https://cloud.tencent.com/developer/news/390009

形成紧跟技术发展趋势、技术和资本等基础资源充足、与面向发展的主导技术形成良性互动的协同力量。

(一)从监管到治理:协同体系的形成

网络技术为内容治理方式创新带来了理念层面的启示和能力层面的拓展。一方面,网络社会被纳入社会治理的过程是两者相互作用的结果,单纯地将传统行政体制嫁接于网络环境的做法在网络内容“生态”属性下不具备持续适应能力;另一方面,网络技术在内容生产、数据共享、通信协作等方面的突出效用让面向协同治理的多元主体联动体系构建及其治理效率提升成为可能。具体而言,以政府为主导的协同理念和体系形成于两个层面,即内行政体系的多元协同和外行政体系的多元协同(如表 3 所示)。

在内行政协同体系方面,“协同”的思想和模式最早可追溯到互联网进入中国之初关于建设主导权的争夺,并最终确定了多元发展的思路。在网络内容应用场景商业化拓展初期,相关部门初步建立起了分级和属地管理格局,彼时网络信息服务监管工作归口信息产业部门,网络新闻宣传工作归口国新办。随着网络应用层所暴露出的问题增多,一方面网络治理重心从经济属性向媒体属性转移,另一方面各部门通过直接面向内容质量的联合整治工作逐步形成分工负责、齐抓共管的局面。然而随着网络技术向现实社会的嵌入程度加深,线上与线下的界限消融让“九龙治水”的协作体系出现职能重复与监管真空,治理效率和效果逐渐降低。在亟须理顺管理体制关系的背景下,负责网络内容治理的专职机构国家网信办应运而生,逐步构建了纵向上从中央到地方的垂直管理体系和横向上多部门联动、多维度治理、多手段协同的综合治理体系。

不难发现,随着网络内容场景的阶段性拓展,内行政协同体系在治理重心上从最初的经济建设口逐渐转移至内容监管口,在体系优化上则从多元发展、多头管理的机构性探索深化为统一协调、有机联动的机制性探索。“核心—边缘”主体结构的演化因应网络环境的变迁,也体现出行政体制变革的方向。① 而内行政协同体系能否最终形成理想的联动机制并发挥其应有的治理能力,部门间打破数据壁垒、提高数据共享能力和利用能力是关键。

在外行政协同体系方面,早期出于经济建设的考量,主管部门给予了网络信息服务提供商一定的自由度,也使得外行政协同体系构建从起步阶段便与内行政协同体系存在阶段性的时间差。在此过程中,行业协会发挥了一定的作用,其建立时间相对较早,通过联合倡议、行业自律公约等自愿性政策工具对商业平台发展形成牵制与校正作用,也为面向资源综合利用的协同治理体系构建奠定了基础。随着网络内容场景的移动化拓展,网络治理逐渐被纳入社会管理范畴,网络内容治理已远远超出单个部门甚至整个内行政协同体系的能力范围。此时,“管理”“监管”等被动封堵取向的官方话语开始向主动引导取向的“治理”转变,主管部门开始探索涵盖政府、企业、社会、用户等的多元主体治理体系,呼吁商业平台担当社会责任,呼吁用户发挥其主体作用。

(二)从追责到引导:综合能力的加强

为适应网络内容应用场景的拓展趋势,面向网络内容治理的内行政协同体系逐步建立起包括法律、行政法规、部门规章、司法解释、规范性文件、政策文件等在内的规制体系,同时综合运用专项治理行动和内容监管技术,夯实了其在网络内容治理工作中的主导作用;外行政协同体系充分发挥行业自律作用和用户主体参与能力,在政策法规的研究与制定过程中,监管部门主动开展与企业、用户的对话,旨在形成内外行政协同体系的互动共振。

综合治理能力体系构建的关键在于治理重心的适度前置,即改一味被动的事后追责为事前引导与监测、事中应急与协调、事后溯源与完善相结合:比如实名制的出台和运用,将网络内容治理与公民身份制度和属地管理逻辑相承接,在治理场景拓展背景下展现出一定的可行性和实用性。《区块链信息服务》《云计算服务安全评估办法》等规范性文件以及《信息安全技术 个人信息安全规范》等市场行为标准相继出台,通过对网络技术发展前沿的系统性、前瞻性研究,为新兴技术的良性发展及后期监管的有效实现提前架设轨道。

---

① 马费成、李小宇:《中国互联网内容监管主体结构与演化研究》,《情报学报》2014 年第 5 期,第 452—464 页。

表 3 网络内容应用场景拓展下的多元协同治理体系构建①

场景拓展	治理重点	内行政协同体系构建	外行政协同体系构建
技术化拓展 1994—1998 年	网络 连接层	多元发展互联网(1994):拟建多个互联网。 “九龙治水”模式(1996):在《计算机信息网络国际联网管理暂行规定》起草过程中形成。 明确网络新闻传播归口(1997):国新办。 内容共建(1998):允许各新闻单位自建网站。	早期 ISP、ICP 的自我约束,如论坛的 5 种常见做法:要求用户做出合法行为承诺、设立版主监管内容、不设立任何违法或敏感主题并做免责声明、对用户进行注册登记、必要时关闭论坛。
商业化拓展 1999—2004 年	信息 服务层	明确网络信息服务监管归口(2000):《互联网信息服务管理办法》规定国家和地方信息产业主管部门负责网络信息服务监督管理,新闻、出版等有关部门对应职责监管,实行分级和属地管理。	行业协会成立(2001):中国互联网协会。 明确社会管理思路(2003):“党的领导,政府负责,社会协同和公众参与”。 行业公约与公众举报(2004):《中国互联网行业自律公约》;“违法和不良信息举报中心”成立。
娱乐化拓展 2005—2009 年	内容 质量层	分工负责、齐抓共管(2006):中共十六届六中全会决议对互联网管理提出要“理顺管理体制”;各部委联合发布《互联网站管理协调工作方案》,组成“全国互联网站管理工作协调小组”。 联动整治与主导权转移(2004—2007):多部门联合整治规模达到顶峰;网络治理主导权从产业导向的工信部转移到意识形态导向的国新办。	企业联合倡议(2006):《文明办网倡议书》《文明上网自律公约》《中国互联网协会抵制网络谣言倡议书》等。 明确基础电信运营商责任(2007):信息产业部提出网络“谁主管谁负责,谁经营谁负责,谁接入谁负责”。 听取业界呼声(2007):《互联网视听节目服务管理规定》颁布后,主管部门听取业界呼声并明确了民营视频网站的许可证问题。
移动化拓展 2010—2014 年	内容 主体层	专职领导协调机构建立(2011):国家网信办。 体制机制的完善(2013):党的十八届三中全会首次提出“国家治理体系”和“治理能力”的概念,针对网络治理中的“多头管理、职能交叉、权责不一、效率不高”,要求完善互联网管理领导体制;全国思想工作会议上,习近平总书记要求健全基础管理、内容管理、行业管理以及网络违法犯罪防范和打击等工作联动机制。 网信工作升级(2014):中央网信领导小组成立,习近平担任组长;国家网信办成为独立的部级机构,负责全国互联网信息内容管理工作,形成中央到地方的垂直管理体系。	明确内容服务主体法律责任(2010):《侵权责任法》第三十六条,首次明确了网络服务提供商的法律责任。 虚拟社会管理纳入社会管理框架(2011):胡锦涛提出要“进一步加强和完善信息网络管理,提高对虚拟社会的管理水平,健全网上舆论引导机制。” 政府、企业、网民等各相关责任主体纳入互联网治理体系(2012):网信办领导在诸多国际场合做出相应表态。
智能化拓展 2015 年至今	内容 生态层	打造综合治理能力体系(2014 至今):由国家网信办牵头,多部门联合,探索并逐渐形成规制、技术、专项行动相结合的综合治理能力体系。 探索建立多元协同的治理体系(2020):《网络信息内容生态治理规定》明确网络信息内容生态治理在横向上是政府、企业、社会、网民等的多主体实践,在纵向上沿用属地管理逻辑。	

① 相关资料参考自陆首群:《中国互联网口述历史 互联网在中国迈出的第一步》,《汕头大学学报(人文社会科学版)》2016 年第 4 期,第 100—105+10 页。方兴东、潘可武、李志敏、张静:《中国互联网 20 年:三次浪潮和三大创新》,《新闻记者》2014 年第 4 期,第 3—14 页。方兴东、陈帅:《中国互联网 25 年》,《现代传播(中国传媒大学学报)》2019 年第 4 期,第 1—10 页。闵大洪:《中国网络媒体 20 年:1994—2014》,北京:电子工业出版社 2016 年版。北京市互联网信息办公室编:《互联网信息安全与监管技术研究》,北京:中国社会科学出版社 2014 年版。

与规制同等重要的是对内容资源的价值提取与充分利用。互联网建设初期政府便重视新闻媒体上网并打造新闻网站矩阵,后伴随网民规模迅速扩大开始主动利用互联网开展电子政务、开放民意表达渠道,面对用户向新媒体的转移开展媒体融合建设。本次新冠肺炎疫情被视为网络内容治理与建设成果的阶段性考验。非典期间,国家领导人向民众表达出其对民意及互联网汇聚民意之潜能的关注。而此次疫情期间,官方对于网络舆情的关注有增无减,更表现出基于重点舆情开展工作自查与回应、联动商业平台和自媒体实现信息共享与科普引导的亲和力与行动力。与此同时,跨部门、跨地域的基础数据通联以及信息公开机制等方面所暴露出来的信息失序问题不能忽视,需要回到信息内容生产机制及技术系统架构本身寻找优化策略,常态化建设与应急化处理相承接、内行政协同体系与外行政协同体系相结合,推动信息治理体系与信息治理能力的现代化①。

(三)从控制到识别:治理技术的优化

聚焦到网络内容治理技术(网络内容审查技术)本身,其发展进程可以归结为以下特点:技术手段从人工向人机协同转变——互联网发展初期的网络信息监管主要依靠规定和制度实现,在界定清楚不良信息范畴的基础上,制定出信息人工审核制度,包括信息发布登记、公用账号登记、信息内容审核等。进入 21 世纪,以"防火墙"为代表的互联网内容控制技术取得明显进展,技术上能够通过 IP 追踪定位、关键词过滤等方式实现对网络信息的监测和筛选,其中论坛将程序自动过滤与人工审核、议程设置相结合,形成了"人机协同过滤"模式的雏形。

技术目标从节点向内容转变——早期的网络内容审查技术主要以节点(网站或 IP 地址)为目标,随着网络内容的泛在,特别是门户网站、搜索引擎、社交平台等综合性网站的出现,非法信息潜入和传播的渠道和空间更为多元,治理场景更为复杂。面向节点的监管一方面容易出现"一刀切"的问题,另一方面难以匹配内容泛在下的精度需求。面向内容本身的审查技术成为突破口,主要包括网络追踪和监听、内容分级平台(PICS)过滤、新型顶级域名、数据库过滤(IP 库、URL 库)、关键字过滤、基于内容理解的智能过滤等。

技术逻辑从匹配向识别转变——早期以域名和 IP 地址为目标或后期以内容(关键词)为目标的审查技术多为静态匹配,即对于目标信息是否为需要被过滤的信息这个二分类问题,主要通过设置黑名单或敏感词库等对被审查内容进行比对式过滤。这种方式对于体量日趋庞大、形式日趋多样的网络内容生态而言已逐渐显现出其不适应性,其基本逻辑仍是事后"补救",难以及时有效地适应网络内容的动态变化及其中复杂的上下文语境。而当前的舆情监测系统也仅停留在文本线索汇聚,缺乏动态预警和智能研判能力。因此,网络内容治理技术正在向着大数据分析与智能识别的方向发展,在网络层由静态的黑名单技术发展出 DNS 劫持、深度数据包检查(DPI)、流量统计分析等技术,在应用层从关键词过滤向文字甚至多媒体智能识别技术转移。运用人工智能技术广泛嵌入不同的内容场景,基于内容理解做出审查判断并反馈至服务提供方和内容生产方,实现智能意义上的"人"机协同。

四、小结:从内容治理到技术治理

通过回溯互联网技术的发展历史,基于技术发展和内容生产方式变革的底层逻辑,从治理场景变迁、治理资源配置、治理体系构建三个维度,探究我国网络内容治理的发展逻辑。互联网技术通过变革网络内容生产方式实现对网络内容生态的型塑。在此基础上,网络内容应用场景经历了"技术化拓展—商业化拓展-娱乐化拓展-移动化拓展-智能化拓展"五个阶段,推动网络内容治理重心沿着"网络连接层-信息服务层-内容质量层-内容主体层-内容生态层"的路径转移。内容泛在下的治理场景拓展,既是治理范围的适应性延伸,也面临着无边界的"失焦"风险,以及网络内容生态自组织性对现有治理体系风险抵御能力和可持续发展张力的冲击。随着网络技术的"工具-方式-环境"式演进,网络内容治理趋向于回归内容生产与传播的底层逻辑,内容和技术由此成为关键的治理资源。然而,在互联网技术发展的现代化构想下治理资源存在基础性薄弱,互联网的商业化取向进一步导致治理资源配置不均,互联网的全球化进路背后则是显著的核心技术差距与数字鸿沟,使得以政府为主导的治理主体面临治

① 谢新洲等:《加强信息治理与利用,有效提升疫情防控能力》,《信息资源管理学报》2020 年第 2 期,第 4—16 页。

理客体体量庞大而治理资源相当短缺的结构性困境。网络内容治理开始寻求协同体系的构建,互联网带来观念和能力上的启示,表现为治理重心的阶段性调节与体系优化的机制性探索,内外行政协同体系的联动与综合治理能力体系的构建,治理资源的合理配置与治理技术的智能化升级。

本文试图在网络技术的去中心化本性和治理逻辑的中心化惯性之间寻找平衡点。一方面,技术具有的“自我创生性”(autopoietic)路径依赖①,网络内容应用场景拓展的背后是网络技术发展取向的开放互联;另一方面,我国网络内容治理思路基本沿着“经济-媒体-社会”展开,承袭了经济建设、媒体监管、社会管理中管控取向的治理逻辑。两者在根本上符合技术(信息流开放)与应用(信息流控制)之间矛盾统一的基本发展规律。然而我国的网络内容治理从早期的“防火墙”到近期的《网络信息内容生态治理规定》,长期以来受到国内外的诸多质疑。回归互联网技术的底层逻辑,问题或许并不在于技术与应用本身的矛盾性,而在于发展逻辑与治理逻辑之间是否具有统一性,即治理是否遵循了发展的实际与规律。具体到网络内容治理上,则有必要首先明确网络内容治理客体的基本属性,即何为网络内容生态。“生态”的概念源于泛在化的内容场景拓展,指的是在技术层和应用层的基础架构上能够实现内生性的内容生产与传播。因此,网络内容治理应具有环境取向,面向内容的治理实质上是面向技术的治理(应用),亦即面向人(技术创新与应用主体)的治理。一方面,有必要通过实名制等方式平衡治理主客体的相对透明度以实现规制有效、标准清晰、权责一致的治理前提;另一方面,网络内容治理的环境取向意味着内容和技术应从客体化“物件”向“资源”转变,改被动封堵为主动利用,像保护环境一样维护网络内容生态健康。

A Study on the Development Logic of Internet Content Governance in China: from a Technological Perspective

Xie Xinzhou, Shi Lin

(*Institute of New Media*, *Peking University*, *Beijing* 100871, *China*)

Abstract: Technology determines how contents are created and as a result shapes the content ecology on the Internet. An in-depth look into how Internet technology has evolved and how it has fundamentally affected the way contents are created is key to better understanding the current status and dilemmas of Internet content governance. We revisited the history of Internet technology, exploring the development logic of China´s Internet content governance from such three perspectives as field changes, resource allocation, and system construction. Contents are ubiquitous, which demand a natural expansion of the governance field as an adaptive response, but also impose a bigger challenge to executing a normalized governance routine; scarcity of governance resources has been intensified by the modernization, commercialization, and globalization trends of Internet technology; the connectivity nature of the Internet inspires regulators to seek countermeasures from “collaborative governance” made by system, competency and technology. This article attempts to find a balance point between the decentralization nature of Internet technology and the centralization tendency of content governance, and proposes that the essence of Internet content governance is technology governance.

Key words: Internet content governance, Internet technology, mode of content production, technology governance

(责任编辑　刘曙光)

① 阿瑟:《技术的本质:技术是什么,它是如何进化的》,浙江:浙江人民出版社 2018 年版。